

РОСЖЕЛДОР
Новосибирский техникум железнодорожного транспорта -
структурное подразделение федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Сибирский государственный университет путей сообщения»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.13. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И
БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ
для специальности
08.02.10 Строительство железных дорог путь и путевое хозяйство

Базовая подготовка среднего профессионального образования

У Т В Е Р Ж Д А Ю
Заместитель директора по
учебной работе



Н.О. Ваганова

30 августа 2023г

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта по
специальности среднего профессионального образования
08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Организация-разработчик: Новосибирский техникум железнодорожного
транспорта – структурное подразделение ФГБОУ ВО «Сибирский
государственный университет путей сообщения»

Разработчик:

Молоков К.Ю, преподаватель высшей категории



Рекомендована Цикловой комиссией специальности 08.02.10
Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Заседание ЦК № 1 от 30 августа 2023 г.

Председатель ЦК Иванова О.Б.



Согласовано:

И.о. заведующей библиотекой

Паничева Е.М.



Содержание

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2 Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	5
3 Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	21
4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	24
5 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины	27
6 Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	29

1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общепрофессиональные дисциплины.

1.3 Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен:

иметь представление:

- о роли и месте учебной дисциплины «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения» в профессиональной деятельности техника;

уметь:

- определять соответствие технического состояния основных сооружений, устройств железных дорог, подвижного состава требованиям ПТЭ;

- организовывать производство путевых работ в точном соответствии с действующими правилами и инструкциями.

знать:

– требования к содержанию пути и сооружений, устройств и подвижного состава;

– систему организации движения поездов и принципы сигнализации;

– порядок действий в аварийных и нестандартных ситуациях;

– порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве путевых работ;

Содержание дисциплины ориентировано на овладение студентами следующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.2	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации
ПК 2.3	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку
ПК 2.4	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений
ПК 2.5	Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке
ПК 3.3	Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования
ПК 4.4	Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

Код	Наименование результата обучения
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

1.4 Количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося — **204** часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — **132** часа;
самостоятельной работы обучающегося — **72** часа.

2 Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 Тематический план для студентов очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	204
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	132
в том числе:	
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	72
в том числе: подготовка к практическим занятиям, и контрольной работе	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Тематический план для студентов заочной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	204
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	28
в том числе:	
практические занятия	12
лекции	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	176
Итоговая аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины для очной формы обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов при очной форме обучения	Уровень освоения
1	2	3	5
Общие положения			
	1 Содержание учебного материала Содержание и задачи дисциплины; значение ПТЭ, инструкций и приказов обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения.	2	3 курс 1 семестр
	Самостоятельная работа обучающихся ПТЭ: I Общие положения п. 1-9; II п. 10	1	
Раздел 1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта			
Тема 1.1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта	2 Содержание учебного материала Общие обязанности работников ж.д. транспорта; основные условия приема на работу, связанную с движением поездов; меры ответственности за выполнение требований ПТЭ, инструкций по технике безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии, установленные для выполняемой работы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение ПТЭ, Глава I. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.	1	
Раздел 2. Требования к сооружениям и устройствам.			
Тема 2.1. Общие положения. Габариты	3 Содержание учебного материала Основные требования к сооружениям и устройствам ж.д. транспорта. Габариты, их виды. Значение габаритов для обеспечения безопасности движения поездов.		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение ПТЭ, Глава II. Общие положения. Габариты.	1	
Тема 2.2. Сооружения и устройства путевого хозяйства	4 Содержание учебного материала Требования ПТЭ к земляному полотну, искусственным сооружениям. Нормы и допуски содержания ж.д. колеи. Контроль за состоянием пути, искусственных сооружений.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Требования к земляному полотну, искусственным сооружениям. Нормы и допуски содержания ж.д. колеи.	1	
	5 Содержание учебного материала Рельсы и стрелочные переводы, виды и применение. Марки крестовин стрелочных переводов. Виды неисправностей, при наличии которых запрещается эксплуатировать стрелочные переводы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Виды неисправностей, при наличии которых запрещается эксплуатировать стрелочные переводы.	2	
	6 Содержание учебного материала Условия проверки рельсов на главных и приемо-отправочных путях дефектоскопными средствами. Порядок укладки и снятия стрелочных переводов. Условия ремонта стрелочных переводов и текущего	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов при очной форме обучения	Уровень освоения
1	2	3	5
	<p>содержания бесстыкового пути.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Порядок укладки и снятия стрелочных переводов.</p> <p>7 Практическое занятие №1 Изучение неисправностей стрелочных переводов, при которых запрещается их эксплуатация.</p> <p>8 Содержание учебного материала Пересечения, железнодорожные переезды и примыкания железных дорог, предъявляемые к ним требования. Путевые и сигнальные знаки.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Требования к пересечениям, переездам.</p>	<p></p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p></p> <p></p> <p></p> <p></p>
<p>Тема 2.3. Сооружения и устройства сигнализации и связи. Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ. Ограждение.</p>	<p>9 Содержание учебного материала Сигналы и их значение. Видимые, звуковые, временные и постоянные сигналы, их применение. Виды звуковых сигналов. Сигналы тревоги.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ: Назначение и виды сигналов.</p> <p>10 Содержание учебного материала Светофоры, основные значения сигналов светофоров. Места установки светофоров. Входные, выходные, маршрутные, проходные светофоры.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ: Виды светофоров, места их установки.</p> <p>11 Содержание учебного материала Показания светофоров. Обозначение недействующих светофоров. Постоянные диски уменьшения скорости.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ.</p> <p>12 Содержание учебного материала Ручные сигналы, их применение. Сигнальные указатели: маршрутные, стрелочные. путевые ограждения.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ..</p> <p>13 Содержание учебного материала Постоянные и временные сигнальные знаки.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ.</p> <p>14 Содержание учебного материала Сигналы, применяемые при маневровой работе. Маневровые светофоры. Ручные и звуковые сигналы при маневрах. Сигналы на локомотивах при маневровых передвижениях.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ: Постоянные и временные сигнальные знаки.</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов при очной форме обучения	Уровень освоения
1	2	3	5
	15 Содержание учебного материала Ограждение сигналами остановки на перегоне. Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ.	2	
	16 Содержание учебного материала Ограждение сигналами остановки на перегоне вблизи станции.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ.	1	
	17 Содержание учебного материала Ограждение сигналами уменьшения скорости на перегоне, вблизи станции.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ.	2	
	18 Содержание учебного материала Ограждение сигнальными знаками «Свисток» на перегоне, вблизи станции.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ.	1	
	19 Содержание учебного материала Ограждение места внезапно-возникшего препятствия.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ.	1	
	20 Практическое занятие №2 Ограждение места внезапно-возникшего препятствия.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ.	1	
	21 Содержание учебного материала Ограждение сигналами остановки на путях станции.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ.	1	
	22 Содержание учебного материала Ограждение сигналами уменьшения скорости на путях станции.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ.	1	
	23 Содержание учебного материала Ограждение при работе на стрелочных переводах. Ограждение при работе на участках пути между входным/выходным светофором и входным/выходным стрелочным переводом.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ.	1	
	24 Содержание учебного материала Ограждение путевых вагончиков.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов при очной форме обучения	Уровень освоения
1	2	3	5
	<p>Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ.</p> <p>25 Содержание учебного материала Особенности ограждения мест производства работ на мостах, путепроводах, тоннелях.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ.</p> <p>26 Содержание учебного материала Ограждение мест, по которым поезд проходит с "проводником".</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ.</p> <p>27 Содержание учебного материала Виды предупреждений. Случаи выдачи предупреждений. Срок выдачи заявок на предупреждение. Порядок их выдачи. Формы заявок. Отмена предупреждений. Приказы начальника дороги о предупреждениях. Порядок действий при обнаружении неисправности в пути машинистом или другим лицом.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ.</p> <p>28 Практическое занятие №3 Заполнение заявок на выдачу предупреждений при производстве работ, требующих ограждения сигналами остановки, уменьшения скорости, сигнальными знаками «Свисток».</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ.</p> <p>29, 30. Практическое занятие №4 Порядок ограждения мест производства работ.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ.</p> <p>31 Содержание учебного материала Порядок встречи поездов обходчиками железнодорожных путей и искусственных сооружений, монтерами пути, назначаемыми для осмотра, дежурными по переезду. Порядок действий при обнаружении в проходящем поезде неисправностей, угрожающих безопасности движения. Ползуны.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ.</p> <p>32 Содержание учебного материала Последовательность установки сигналов остановки на местах производства работ.</p>	<p></p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>4</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p>	<p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p>
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ.</p> <p>33 Содержание учебного материала Установка и снятие красных сигналов и укладка петард сигнальщиками при наличии телефонной или радиосвязи и при ее отсутствии.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ.</p>	<p>1</p> <p>2</p> <p>1</p>	<p></p> <p></p> <p></p>

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов при очной форме обучения	Уровень освоения
1	2	3	5
Раздел 3. Обеспечение безопасности движения			
Тема 3.1. Общие положения. Условия и скорости пропуска поездов по месту работ	34Содержание учебного материала Общие положения Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ. Требования, которым должен отвечать путь для пропуска поездов. Самостоятельная работа обучающихся Изучение требований инструкции 2540р к состоянию пути.	2 1	
Тема 3.2. Порядок производства работ в «окно» с применением путевых машин	35Содержание учебного материала Перечень работ, выполняемых в «окно». Условия закрытия перегона для производства работ. Отправление хозяйственных поездов на закрытый перегон. Работы на закрытом перегоне. Порядок отправления хозяйственных поездов с перегона. Условия открытия перегона. Самостоятельная работа обучающихся Перечень работ, выполняемых в «окно».	2 1	
	36Содержание учебного материала Пропуск по соседнему пути других поездов. Требования, с соблюдением которых должны работать на перегоне путевые машины. Допускаемые скорости движения и основные требования при транспортировке путевых машин тяжелого типа. Самостоятельная работа обучающихся Изучение требований инструкции 2540р	2 1	
	37Содержание учебного материала Порядок производства работ в «окно» с применением путевых машин. Самостоятельная работа обучающихся Изучение требований инструкции 2540р	2 1	
	38Содержание учебного материала Отправление и работа на закрытом перегоне нескольких машин. Самостоятельная работа обучающихся Изучение требований инструкции 2540р	2 1	
	39Содержание учебного материала Оформление заявок на производство работ на перегоне. Записи в журнал ДУ-46.	2	
	40Содержание учебного материала Организация движения дрезин, мотовозов и автотомтрис, а также съемных дрезин.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Организация движения дрезин, мотовозов и автотомтрис	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов при очной форме обучения	Уровень освоения
1	2	3	5
Итого 80 часов л.-70 часов пр.-10 часов.			
Тема 3.4. Путевые работы и безопасность движения	41 Содержание учебного материала Принципы формирования и порядок обслуживания хозяйственных поездов.	2	3 курс 2 семестр
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение требований инструкции 2540р, ИДП.	1	
	42 Содержание учебного материала Условия и скорости пропуска поездов по месту производства работ.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение требований инструкции 2540р.	2	
	43 Содержание учебного материала Требования к пропуску поездов в период обкатки.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение требований инструкции 2540р.	1	
	44 Содержание учебного материала Особенности при работе с рельсами, рельсовыми плетями, сваркой плетей.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение требований инструкции 2540р, 2544р.	1	
	45 Содержание учебного материала Перечень путевых работ, выполняемых в интервалы между поездами или с ограничением скорости движения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение требований инструкции 2540р.	1	
	46 Содержание учебного материала Требования безопасности при работе снегоочистительной техники.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение требований инструкции 2540р.	1	
	47 Содержание учебного материала Размещение материалов, выгруженных или подготовленных к погрузке около пути. Выгрузка балласта для путевых работ. Размещение рельсов, подготовленных для укладки в путь.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение требований инструкции 2540р.	2	
	48 Практическое занятие №5 Размещение материалов верхнего строения пути в соответствии с требованием габарита.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение требований инструкции 2540р.	1	
49 Содержание учебного материала Размещение материалов верхнего строения пути на мостах, путепроводах.	2		
Самостоятельная работа обучающихся Изучение требований инструкции 2540р.	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов при очной форме обучения	Уровень освоения
1	2	3	5
Раздел 4. Требования к подвижному составу, его техническое обслуживание и ремонт			
Тема 4.1. Общие требования. Требования к вновь построенному подвижному составу	50 Содержание учебного материала Подвижной состав и требования, предъявляемые к нему, его нумерация. Знаки и надписи на локомотивах и вагонах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение требований, предъявляемых к подвижному составу.	1	
Тема 4.2. Колесные пары	51 Содержание учебного материала Требования по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию колесных пар подвижного состава. Неисправности, при которых запрещается выпускать в эксплуатацию и допускать к следованию в поездах подвижной состав.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение неисправностей, при которых запрещается выпускать в эксплуатацию и допускать к следованию в поездах подвижной состав.	2	
Тема 4.3. Тормозное оборудование и автосцепное устройство	52 Содержание учебного материала Требования ПТЭ к оборудованию подвижного состава и специального подвижного состава автоматическими, электропневматическими, ручными тормозами; предохранительные устройства для рычажной тормозной передачи.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение требований к оборудованию подвижного состава тормозами.	1	
Раздел 5. Организация движения поездов			
Тема 5.1. График движения поездов	53 Содержание учебного материала График движения поездов, его сущность и назначение, предъявляемые к нему требования, недопущение нарушений графика движения поездов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение графика движения поездов.	1	
Тема 5.2. Раздельные пункты	54 Содержание учебного материала Виды раздельных пунктов: станции, разъезды, обгонные пункты, путевые посты и т.д. Границы станции, порядок наименования или нумерации раздельных пунктов. Железнодорожные пути: главные на перегонах, станционные и специального назначения.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление схем станций с указанием наименования и номеров путей станции.	1	
Тема 5.3. Организация технической работы станции	55 Содержание учебного материала Техническо-распорядительный акт станции (ТРА): содержание, порядок разработки, проверки и утверждения. Общие требования, правила эксплуатации стрелочных переводов. Общие требования по приему и отправлению поездов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление с ТРА станции.	1	
Тема 5.4. Средства	56 Содержание учебного материала	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов при очной форме обучения	Уровень освоения
1	2	3	5
сигнализации и связи при движении поездов	Средства сигнализации и связи при движении поездов. Руководство движением поездов.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Работа с ИДП о порядке руководства движением поездов.		
	57 Содержание учебного материала	2	
	Порядок движения поездов при автоматической, полуавтоматической блокировке на участках диспетчерской централизации.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Работа с ИДП: Порядок движения поездов.		
	58 Содержание учебного материала	2	
	Порядок приема и отправления поездов. Порядок движения поездов при наличии телефонных средств связи.		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Работа с ИДП: Порядок приема и отправления поездов		
59 Содержание учебного материала	2		
Порядок действий работников железнодорожного транспорта при вынужденной остановке поезда на перегоне.			
Самостоятельная работа обучающихся	1		
Работа с ИДП: Порядок действий работников железнодорожного транспорта при вынужденной остановке поезда на перегоне.			
60 Содержание учебного материала	2		
Порядок движения вспомогательных локомотивов.			
Самостоятельная работа обучающихся	1		
Работа с ИДП: Порядок движения вспомогательных локомотивов.			
61 Содержание учебного материала	2		
Способы оказания помощи остановившемуся на перегоне поезду (дрезине) локомотивом сзади идущего поезда.			
Самостоятельная работа обучающихся	1		
Работа с ИДП: Способы оказания помощи остановившемуся на перегоне поезду			
Раздел 6.			
Тема 6.1. Сооружения и устройства электроснабжения, железных дорог	62 Содержание учебного материала	2	
	Требования к устройствам электроснабжения. Меры обеспечения надежного электроснабжения контактной сети, устройств СЦБ, связи.		
Самостоятельная работа обучающихся	2		
Ознакомление с правилами безопасности при работе на электрифицированных линиях.			
Тема 6.2. Осмотр сооружений и устройств, их ремонт.	63 Содержание учебного материала	2	
	Порядок и необходимость осмотра сооружений и устройств работниками железнодорожного транспорта, в том числе осмотра стрелочных переводов на главных и приёмо-отправочных путях.		
Самостоятельная работа обучающихся	1		
Порядок осмотра сооружений и устройств.			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов при очной форме обучения	Уровень освоения
1	2	3	5
	64 Содержание учебного материала Порядок проведения месячного осмотра на станции.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение приказа о проведения месячного осмотра на станции.	2	
	65 Содержание учебного материала Порядок выполнения ремонта сооружений и устройств.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Порядок выполнения ремонта сооружений и устройств.	1	
Тема 5.10. Приказы ОАО РЖД по вопросам обеспечения безопасности движения поездов. Порядок расследования случаев нарушения условий безопасности движения	66 Содержание учебного материала Основное содержание и значение приказов ОАО РЖД по вопросам безопасности движения поездов. Классификация случаев нарушения условий безопасности движения. Перечень грубых нарушений, угрожающих безопасности движения поездов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Классификация случаев нарушения условий безопасности движения. Мероприятия по усилению безопасности движения поездов.	2	
Итого 52 часа л.-50 пр.-2	Всего по предмету: ауд. 132 часа л.-120 пр.-12		

2.3 Тематический план и содержание учебной дисциплины для заочной формы обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов при заочной форме обучения	Уровень освоения
1	2	3	5
Общие положения.			
	1 Содержание учебного материала Содержание и задачи дисциплины; значение ПТЭ, инструкций и приказов обеспечении бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения.		4 курс 2 семестр
	Самостоятельная работа обучающихся ПТЭ: I Общие положения п. 1-9; II п. 10	2	
Раздел 1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта			
Тема 1.1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта	2 Содержание учебного материала Общие обязанности работников ж.д. транспорта; основные условия приема на работу, связанную с движением поездов; меры ответственности за выполнение требований ПТЭ, инструкций по технике безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии, установленные для выполняемой работы		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение ПТЭ, Глава I. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта.	2	
Раздел 2. Требования к сооружениям и устройствам.			
Тема 2.1. Общие положения. Габариты	3 Содержание учебного материала Основные требования к сооружениям и устройствам ж.д. транспорта. Габариты, их виды. Значение габаритов для обеспечения безопасности движения поездов.	2	
Тема 2.2. Сооружения и устройства путевого хозяйства	4 Содержание учебного материала Требования ПТЭ к земляному полотну, искусственным сооружениям. Нормы и допуски содержания ж.д. колеи. Контроль за состоянием пути, искусственных сооружений.		
	5 Содержание учебного материала Рельсы и стрелочные переводы, виды и применение. Марки крестовин стрелочных переводов. Виды неисправностей, при наличии которых запрещается эксплуатировать стрелочные переводы.		
	6 Содержание учебного материала Условия проверки рельсов на главных и приемо-отправочных путях дефектоскопными средствами. Порядок укладки и снятия стрелочных переводов. Условия ремонта стрелочных переводов и текущего содержания бесстыкового пути.		
	7 Содержание учебного материала Пересечения, железнодорожные переезды и примыкания железных дорог, предъявляемые к ним требования. Путевые и сигнальные знаки		
	8. Практическое занятие №1 Изучение неисправностей стрелочных переводов, при которых запрещается их эксплуатация.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов при заочной форме обучения	Уровень освоения
1	2	3	5
	Самостоятельная работа обучающихся	12	
Тема 2.3. Сооружения и устройства сигнализации и связи. Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ. Ограждение.	8 Содержание учебного материала Сигналы и их значение. Видимые, звуковые, временные и постоянные сигналы, их применение. Виды звуковых сигналов. Сигналы тревоги.	2	
	9 Содержание учебного материала Светофоры, основные значения сигналов светофоров. Места установки светофоров. Входные, выходные, маршрутные, проходные светофоры.		
	10 Содержание учебного материала Показания светофоров. Обозначение недействующих светофоров. Постоянные диски уменьшения скорости.		
	11 Содержание учебного материала Ручные сигналы, их применение. Сигнальные указатели: маршрутные, стрелочные. путевые заграждения.		
	12 Содержание учебного материала Постоянные и временные сигнальные знаки.		
	13 Содержание учебного материала Сигналы, применяемые при маневровой работе. Маневровые светофоры. Ручные и звуковые сигналы при маневрах. Сигналы на локомотивах при маневровых передвижениях.		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ: Постоянные и временные сигнальные знаки.	12	
	14 Содержание учебного материала Ограждение сигналами остановки на перегоне. Ограждение сигналами остановки на перегоне вблизи станции	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ.	2	
	15 Содержание учебного материала Ограждение сигналами уменьшения скорости на перегоне, вблизи станции.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ.	2	
	16 Содержание учебного материала Ограждение сигнальными знаками «Свисток» на перегоне, вблизи станции.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ.	2	
	17 Содержание учебного материала Ограждение места внезапно-возникшего препятствия.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов при заочной форме обучения	Уровень освоения
1	2	3	5
	18. Практическое занятие №2 Ограждение места внезапно-возникшего препятствия.	2	
	19 Содержание учебного материала Ограждение сигналами остановки на путях станции. Ограждение сигналами уменьшения скорости на путях станции.	1	
	20 Содержание учебного материала Ограждение при работе на стрелочных переводах. Ограждение при работе на участках пути между входным/выходным светофором и входным/выходным стрелочным переводом. Ограждение путевых вагончиков.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ.	10	
Итого 4 курс 2 семестр-16 часов, из них лекции-12ч, пр-4ч.			
	21 Содержание учебного материала Виды предупреждений. Случаи выдачи предупреждений. Срок выдачи заявок на предупреждение. Порядок их выдачи. Формы заявок. Отмена предупреждений. Приказы начальника дороги о предупреждениях. Порядок действий при обнаружении неисправности в пути машинистом или другим лицом. Порядок встречи поездов обходчиками железнодорожных путей и искусственных сооружений, монтерами пути, назначаемыми для осмотра, дежурными по переезду. Порядок действий при обнаружении в проходящем поезде неисправностей, угрожающих безопасности движения. Ползуны. Последовательность установки сигналов остановки на местах производства работ. Установка и снятие красных сигналов и укладка петард сигнальщиками при наличии телефонной или радиосвязи и при ее отсутствии.	2	5 курс 1 семестр
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение Инструкция по сигнализации на железных дорогах РФ.		
	22. Практическое занятие №3 Заполнение заявок на выдачу предупреждений при производстве работ, требующих ограждения сигналами остановки, уменьшения скорости, сигнальными знаками «Свисток».	2	
	23. Практическое занятие №4 Порядок ограждения мест производства работ.	2	
Раздел 3. Обеспечение безопасности движения			
Тема 3.1. Общие положения. Условия и скорости пропуска поездов по месту работ	24 Содержание учебного материала Общие положения Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ. Требования, которым должен отвечать путь для пропуска поездов. Перечень работ, выполняемых в «окно». Условия закрытия перегона для производства работ. Отправление хозяйственных поездов на закрытый перегон. Работы на закрытом перегоне. Порядок отправления хозяйственных поездов с перегона. Условия открытия перегона.	1	5 курс 2 семестр
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение требований инструкции 2540р	26	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов при заочной форме обучения	Уровень освоения
1	2	3	5
	25. Практическое занятие №5 Порядок ограждения мест производства работ	2	
Тема 3.2. Путьевые работы и безопасность движения	26 Содержание учебного материала Принципы формирования и порядок обслуживания хозяйственных поездов.		
	27 Содержание учебного материала Условия и скорости пропуска поездов по месту производства работ.		
	28 Содержание учебного материала Требования к пропуску поездов в период обкатки.		
	29 Содержание учебного материала Особенности при работе с рельсами, рельсовыми плетями, сваркой плетей.		
	30 Содержание учебного материала Перечень путьевых работ, выполняемых в интервалы между поездами или с ограничением скорости движения.		
	31 Содержание учебного материала Требования безопасности при работе снегоочистительной техники.		
	32 Содержание учебного материала Размещение материалов, выгруженных или подготовленных к погрузке около пути. Выгрузка балласта для путьевых работ. Размещение рельсов, подготовленных для укладки в путь.		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение требований инструкции 2540р.		24
	33 Практическое занятие №6 Размещение материалов верхнего строения пути в соответствии с требованием габарита.	2	
Раздел 4. Требования к подвижному составу, его техническое обслуживание и ремонт			
Тема 4.1. Общие требования. Требования к вновь построенному подвижному составу	34 Содержание учебного материала Подвижной состав и требования, предъявляемые к нему, его нумерация. Знаки и надписи на локомотивах и вагонах.		
Тема 4.2. Колесные пары	35 Содержание учебного материала Требования по осмотру, освидетельствованию, ремонту и формированию колесных пар подвижного состава. Неисправности, при которых запрещается выпускать в эксплуатацию и допускать к следованию в поездах подвижной состав.		
Тема 4.3. Тормозное оборудование и автосцепное устройство	36 Содержание учебного материала Требования ПТЭ к оборудованию подвижного состава и специального подвижного состава автоматическими, электропневматическими, ручными тормозами; предохранительные устройства для рычажной тормозной передачи.		
	Самостоятельная работа обучающихся	20	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов при заочной форме обучения	Уровень освоения
1	2	3	5
	Изучение требований к оборудованию подвижного состава тормозами.		
Раздел 5. Организация движения поездов			
Тема 5.1. График движения поездов	37 Содержание учебного материала График движения поездов, его сущность и назначение, предъявляемые к нему требования, недопущение нарушений графика движения поездов.		
Тема 5.2. Раздельные пункты	38 Содержание учебного материала Виды раздельных пунктов: станции, разъезды, обгонные пункты, путевые посты и т.д. Границы станции, порядок наименования или нумерации раздельных пунктов. Железнодорожные пути: главные на перегонах, станционные и специального назначения.		
Тема 5.3. Организация технической работы станции	39 Содержание учебного материала Техническо-распорядительный акт станции (ТРА): содержание, порядок разработки, проверки и утверждения. Общие требования, правила эксплуатации стрелочных переводов. Общие требования по приему и отправлению поездов.		
Тема 5.4. Средства сигнализации и связи при движении поездов	40 Содержание учебного материала Средства сигнализации и связи при движении поездов. Руководство движением поездов.		
	41 Содержание учебного материала Порядок движения поездов при автоматической, полуавтоматической блокировке на участках диспетчерской централизации.		
	42 Содержание учебного материала Порядок приема и отправления поездов. Порядок движения поездов при наличии телефонных средств связи.		
	43 Содержание учебного материала Порядок действий работников железнодорожного транспорта при вынужденной остановке поезда на перегоне.		
	44 Содержание учебного материала Порядок движения вспомогательных локомотивов.		
	45 Содержание учебного материала Способы оказания помощи остановившемуся на перегоне поезду (дрезине) локомотивом сзади идущего поезда.		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с ИДП.		40
Раздел 6. Сооружения и устройства электроснабжения. Осмотр сооружений и устройств.			
Тема 6.1. Сооружения и устройства электроснабжения, железных дорог	46 Содержание учебного материала Требования к устройствам электроснабжения. Меры обеспечения надежного электроснабжения контактной сети, устройств СЦБ, связи.	1	
Тема 6.2. Осмотр сооружений и	47 Содержание учебного материала Порядок и необходимость осмотра сооружений и устройств работниками железнодорожного		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов при заочной форме обучения	Уровень освоения
1	2	3	5
устройств, их ремонт.	транспорта, в том числе осмотра стрелочных переводов на главных и приёмо-отправочных путях.		
	48 Содержание учебного материала Порядок проведения месячного осмотра на станции.		
	49 Содержание учебного материала Порядок выполнения ремонта сооружений и устройств.		
	Самостоятельная работа обучающихся Порядок выполнения ремонта сооружений и устройств.	20	
итого 5 курс 12ч, 1 сем- 6 ч(л-2ч, пр.-4ч.), 2 сем- 6 ч(л.-2ч, пр.-4ч.) +Э			
Всего по предмету 204 часа ауд.-28 пр.-12 самост.- 176			

3 Условия реализации программы дисциплины

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предусматривается в учебном кабинете «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения» № 215

Оборудование учебного кабинета:

Стенды, плакаты, схемы

1. Неисправности стрелочного перевода.
2. Светофоры.
3. Ограждение мест препятствий на железнодорожных путях.
4. Ограждение поезда при вынужденной остановке.
5. Ограждение мест производства работ на станциях и перегонах.
6. Сигнальные знаки.
7. Обозначение сигналами поездов.
8. Звуковые сигналы.
9. Сигналы тревоги.
10. Габариты подвески проводов на перегонах и станциях.
11. Габариты подвески контактной сети.
12. Нумерация поездов.
13. Организация маневровой работы.
14. Размещение вагонов в поездах.
15. Формы переговоров на однопутном, двухпутном участках.
16. Порядок перехода на телефонную связь.
17. Порядок выдачи предупреждений.
18. Формы письменных разрешений и извещений.
19. Колесные пары.

Макеты, натуральные образцы

1. Поперечные профили земляного полотна.
2. Рельсы различных типов.
3. Элементы рельсовых скреплений.
4. Противоугонные средства.
5. Элементы верхнего строения пути.
6. Стрелочные переводы.
7. Колесная пара.
8. Контрольный стрелочный замок.
9. Переезд.
10. Сортировочная горка.
11. Светофоры.
12. Петарды, духовые рожки, ручные свистки, фонари, флаги, диски.
13. Набор сигнальных указателей, знаков.
14. Набор путевых знаков.
15. Предельные столбики.
16. Хвостовой сигнал.

17. Навесные замки.
18. Тормозные башмаки.
19. Жезлы.
20. Курбель.
21. Вагоны.
22. Автосцепка.

Приборы и оборудование

1. Путьевой шаблон (ЦУП-1-01).
2. Штангенциркуль («Путеец»).
3. Аппараты СЦБ.
4. Электропривод.

Техническая и нормативная документация

1. Книги и бланки форм первичной документации;
2. Документы, регламентирующие работу железнодорожного транспорта.

Технические средства обучения

1. Передвижная мультимедиа – проекторная установка NEC 5410;
2. компьютер Celeron-2.66

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов

Основная

1. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте РФ. Прил. к ПТЭ (в ред. от 23.06.2022)
2. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации (приложение к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденные приказом Минтранса РФ 23.06.2022 года № 250.
3. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. (Приказ Минтранса РФ от 23.06.2022 года № 250. Москва.
4. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации (приложение к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденные приказом Минтранса РФ 23.06.2022 года № 250.
5. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ № 2540р (приложение к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, утвержденные приказом Минтранса РФ 23.06.2022 года № 250.

Дополнительные источники:

1. Приказ Министерства транспорта РФ от 18 декабря 2014 г. N 344 "Об утверждении Положения о классификации, порядке расследования и учета транспортных происшествий и иных событий, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорт
2. Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ (ЦШ-530-11) 2011г (ред. от 15.12.2015).
3. Инструкция по составлению Техничко-распорядительных актов железнодорожных станций ОАО РЖД 2005г. (в ред. от 12.09.2016)

Интернет-ресурсы:

1. «Транспорт России» (еженедельная газета). Форма доступа: <http://www.transportrussia.ru>
2. «Железнодорожный транспорт» (журнал). Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm>
3. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации 2022 г. (в ред. от 23.06.2022.) Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>
4. Инструкция по сигнализации на железнодорожном транспорте Российской Федерации. Приложение к Правилам технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации 2022 г. (в ред. от 23.06.2022). Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.2. Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации	точность и технологическая грамотность выполнения ремонта и строительства железнодорожного пути, в соответствии с технологическими процессами; грамотный выбор средств механизации; соблюдение требований технологических карт на выполнение ремонтов пути	экспертная оценка деятельности (на практике) в ходе проведения лабораторных работ и практических занятий), защита курсовых проектов
ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку	точность и правильность выполнения измерительных работ по контролю состояния верхнего строения пути; владение средствами контроля качества выполнения ремонтных и строительных работ; обоснованный выбор способов и методов контроля; грамотность заполнения технической документации	экспертная оценка деятельности (на практике) в ходе проведения лабораторных работ и практических занятий), защита курсовых проектов
ПК 2.4. Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений	обоснованный выбор технологических процессов производства ремонтно-путевых работ	экспертная оценка деятельности (на практике) в ходе проведения лабораторных работ и практических занятий), защита курсовых проектов
ПК 2.5. Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке	определение видов и способов защиты окружающей среды; выбор способов обеспечения промышленной безопасности; выбор методов проверки знаний персонала на производственном участке	экспертная оценка деятельности (на практике) в ходе проведения лабораторных работ и практических занятий), защита курсовых проектов

<p>ПК 3.3. Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования</p>	<p>своевременное выполнение сменных заданий из расчета соблюдения периодичности контроля; точное, в соответствии с методиками выполнение операций контроля; отсутствие пропуска дефектов на контролируемом участке; качественное определение степени опасности обнаруженных дефектов, точное их измерение и поиск расположения по сечению и длине рельса; своевременная (в момент обнаружения) классификация дефекта; в соответствии с нормативной документацией маркировка дефектных и остродефектных рельсов; осмысленный выбор средств контроля и применяемых методов работы; квалифицированная работа с основными типами дефектоскопов; выполнение с высоким качеством работы ежедневного технического обслуживания; совершенное владение технологиями производства работ; умение по окончании работ квалифицированно заполнять рабочую документацию, своевременное составление и сдача в планируемые сроки отчетной документации; знание и применение на практике требований техники безопасности</p>	<p>текущий контроль в форме защиты лабораторных работ и практических занятий; зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля</p>
<p>ПК 4.4 Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, производить профилактические мероприятия и обучение персонала</p>	<p>организация рабочего места удовлетворяющая требованиям охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности</p>	<p>экспертная оценка деятельности (на практике, в ходе проведения практических занятий), защита курсового проекта</p>

<p>Результаты (освоенные общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый</p>	<p>демонстрация интереса к будущей профессии</p>	<p>интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной</p>

интерес		программы профессионального модуля
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонтов пути; оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонта пути	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	эффективный поиск, ввод и использование необходимой информации для выполнения профессиональных задач определение видов неисправностей пути; принятие решений по исправлению неисправностей пути	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	использование информационно-коммуникационных технологий для профессиональных задач	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	взаимодействие со студентами и преподавателями в ходе обучения	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	умение принимать совместные обоснованные решения, в том числе в нестандартных ситуациях	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; планирование обучающимся повышения квалификационного уровня в области железнодорожного транспорта	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы профессионального модуля
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в	применение инновационных технологий в области строительства, текущего	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе

профессиональной деятельности	содержания и ремонта железнодорожного пути	освоения образовательной программы профессионального модуля
-------------------------------	--	---

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь		
<p>Обеспечить изучение студентами требований к содержанию пути и сооружений, устройств и подвижного состава;</p> <p>Обеспечить освоение студентами системы организации движения поездов и принципы сигнализации;</p> <p>Обеспечить изучение порядка действий в аварийных и нестандартных ситуациях;</p> <p>Обеспечить изучение порядка обеспечения безопасности движения поездов при производстве путевых работ;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - работать с инструкциями и нормативными документами; - определять нормы и допуски содержания железнодорожной колеи, определять пригодность стрелочных переводов к эксплуатации; - пользоваться всеми видами связи; - делать записи в журналах формы ДУ - понимать значение сигналов, сигнальных знаков и указателей; - применять полученные знания в производственных ситуациях; 	<p>Текущий контроль в форме выполнения контрольных работ, практические занятия, различные виды опроса, тестирование.</p>

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Методические рекомендации преподавателю

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в целях реализации компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий.

Перечень тем занятий, реализуемых в активной и интерактивной формах

№	Название тем	Формы обучения
1	Общие обязанности работников железнодорожного транспорта	<i>Семинар с элементами проблемности</i>

2	Основные требования к сооружениям и устройствам ж.д. транспорта. Габариты, их виды. Значение габаритов для обеспечения безопасности движения	<i>Проблемная лекция</i>
3	Рельсы и стрелочные переводы, виды и применение. Марки крестовин стрелочных переводов. Виды	<i>Семинар с элементами проблемности</i>
4	Условия предоставления «окон» для ремонта сооружений и устройств.	<i>Лекция-диалог</i>
5	Изучение Инструкции по сигнализации на железных дорогах РФ: Переносные сигналы.	<i>Лекция-пресс-конференция</i>
6	Изучение неисправностей стрелочных переводов, при которых запрещается их эксплуатация и установка стрелочных электроприводов	<i>Практика-исследование</i>
7	Порядок выполнения ремонта сооружений и устройств. Порядок ограждения мест производства	<i>Метод конкретных ситуаций</i>
8	Сигналы, применяемые при маневровой работе. Маневровые светофоры. Ручные и звуковые сигналы при маневрах. Сигналы на локомотивах при маневровых передвижениях.	<i>Метод Сократа</i>
9	Требования ПТЭ по высоте автосцепки над уровнем верха головки рельсов. Нормы разницы по высоте между продольными осями автосцепок. Ответственность за техническое состояние автосцепных устройств, за правильность сцепления	<i>Кейс-метод</i>
10	Ограждение мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов, действия обходчиков при обнаружении препятствия	<i>Групповая дискуссия</i>

Задания для самостоятельной работы раздаются студентам на каждом аудиторном занятии (См. тематический план). Для выполнения самостоятельной работы используются литературные источники, которые приведены в списке основной и дополнительной литературы по дисциплине.

Текущий контроль знаний осуществляется преподавателем, ведущим занятия в виде:

1. контрольных работ;
2. письменных домашних заданий;
3. подготовки докладов;
4. промежуточного тестирования по отдельным разделам дисциплины.

Итоговый контроль знаний по дисциплине проводится в 6 сем. в виде зачета, в 7 сем. в виде экзамена

5.2 Методические рекомендации для студентов

Занятия проводятся в соответствии с учебным планом и расписанием в течение двух семестров, при этом на самостоятельную подготовку программой дисциплины отводится 72 часа. Данное время студенты планируют по индивидуальному плану, ориентируясь на перечень

контрольных вопросов, заданий для самостоятельной работы и список учебной литературы, рекомендуемый студентам в качестве основной и дополнительной по соответствующей дисциплине. Самостоятельная работа студентов подразумевает работу под руководством преподавателя (консультации, помощь в написании рефератов и др.) и индивидуальную работу студента, выполняемую, в том числе в компьютерном классе с выходом в Интернет. При реализации образовательных технологий используются следующие виды самостоятельной работы:

- изучение материала учебных пособий;
- поиск информации в сети «Интернет» и периодической литературе;
- анализ продуктов учебной деятельности учащихся.

Для качественного освоения дисциплины студентам необходимо посещать занятия. Форма итогового контроля в 6 сем. в виде зачета, в 7 сем, в виде экзамена. Помощь в подготовке к экзамену, зачету оказывает перечень вопросов к экзамену, представленный в п. 6. При изучении дисциплины рекомендуется использовать Интернет-ресурсы электронно-библиотечной системы <http://www.iprbookshop.ru>

6 ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Перечень вопросов к зачету (5 сем.)

1. Расскажите об общих обязанностях работников железнодорожного транспорта.
2. Расскажите о требованиях к пути, подготовленному к пропуску поездов, после ремонта, согласно инструкции № 2540р.
3. Расскажите о порядке ограждения мест производства работ переносными сигналами уменьшения скорости на перегоне.
4. Расскажите о порядке ограждения мест производства работ переносными сигналами «Свисток».
5. Расскажите о порядке ограждения мест производства работ переносными сигналами уменьшения скорости на станции по главному пути.
6. Расскажите о порядке ограждения мест производства работ переносными сигналами уменьшения скорости на станции по приемоотправочному пути.
7. Расскажите, что такое габарит приближения строения С и Сп, их основные размеры.
8. Опишите порядок ограждения мест производства работ на станциях сигналами остановки.
9. Расскажите какой порядок предоставления «окон» для производства работ с применением путевых машин.
10. Расскажите какое минимальное расстояние между осями смежных путей на перегонах согласно ПТЭ.

11. Опишите порядок руководства работами на «окнах» с применением путевых машин.
12. Расскажите о контроле за габаритами приближения строений и учете негабаритных мест.
13. Опишите порядок ограждения поезда при вынужденной остановке на перегоне.
14. Опишите порядок отправления хозяйственных поездов для выполнения путевых работ на перегон, оборудованного автоблокировкой, с закрытием перегона или без закрытия.
15. Опишите габариты подвижного состава, их виды, что такое габарит погрузки, и степени негабаритности.
16. Расскажите, что такое ручные сигналы, какие к ним предъявляются требования. Опишите порядок встречи поездов работниками путевого хозяйства.
17. Опишите порядок производства работ путевыми машинами с выходом их частей за пределы габарита подвижного состава на перегоне.
18. Расскажите, что такое указатели нижней негабаритности подвижного состава, их размеры. Порядок действия работников в случае их повреждения.
19. Опишите порядок пропуска поездов по соседнему пути при работе на двух-, многопутных участках путевых машин.
20. Опишите требования к плану и профилю железнодорожного пути, согласно ПТЭ.
21. Расскажите, что такое постоянные сигнальные знаки, их назначение и показания.
22. Опишите порядок отправления хозяйственных поездов и открытия перегона после выполнения путевых работ.
23. Опишите требования к земляному полотну, верхнему строению пути и искусственным сооружениям согласно ПТЭ.
24. Расскажите какими сигнальными знаками ограждаются места работы снегоочистителей.
25. Опишите порядок ограждения мест производства работ сигналами остановки вблизи станции.
26. Расскажите какие марки крестовин, должны иметь стрелочные переводы. Перечислите неисправности, с которыми запрещается эксплуатировать стрелочные переводы.
27. Перечислите сигналы, применяемые при маневровой работе, подаваемые светофорами, ручными и звуковыми сигналами.
28. Опишите порядок ограждения мест производства работ на перегоне сигналами уменьшения скорости и сигналами «свисток». Опишите особенности производства работ в местах с плохой видимостью и слышимостью.
29. Опишите категории и виды железнодорожных переездов, ограждение переездов со стороны железной и автомобильной дороги.
30. Расскажите о сигналах, применяемых для обозначения головы и хвоста поездов при движении по правильному и неправильному пути.

31. Опишите виды, назначения и порядок установки путевых и сигнальных знаков.
32. Опишите порядок обозначений снегоочистителей при движении по правильному и неправильному пути.
33. Опишите последовательность установки и снятия сигналов в местах производства работ на перегоне, требующих остановки при отсутствии радиосвязи.
34. Расскажите об ограждении съёмных подвижных единиц при работе на перегоне и на станциях.
35. Опишите порядок производства путевых работ в пределах станции.
36. Расскажите о порядке подачи звуковых сигналов: оповестительного, бдительности и тревоги.
37. Опишите порядок производства работ на централизованных стрелочных переводах.
38. Расскажите о порядке вызова и движения восстановительного и пожарного локомотивов.
39. Опишите порядок ограждения мест производства работ, требующих остановки на станционных путях и стрелочных переводах.
40. Опишите порядок ограждения мест производства работ, требующих уменьшения скорости на станциях, порядок оповещения работающих о движении поездов.
41. Расскажите порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов.
42. Перечислите виды светофоров в зависимости от их назначения.
43. Опишите порядок осмотра ж.д. станций согласно приказа Начальника дороги
44. Расскажите о местах установки светофоров.
45. Перечислите случаи выдачи предупреждений и их виды.
46. Расскажите кто имеет право выдавать предупреждение на ограничение скорости. Опишите порядок выдачи заявок на предупреждения.
47. Опишите места установки и сигнальные показания входных светофоров.
48. Опишите формы заявок на выдачу предупреждений и что в них указывается.
49. Опишите места установки и сигнальные показания проходных светофоров.
50. Опишите пригласительный и условно разрешающий сигналы светофоров. Укажите места их установки и сигнальные показания.
51. Опишите порядок встречи поездов работниками путевого хозяйства.
52. Опишите предупредительные и повторительные светофоры, места их установки и сигнальные показания.
53. Расскажите о порядке размещения материалов верхнего строения пути, выгруженного около железнодорожного пути для путевых работ.

54. Опишите маршрутные светофоры, светофоры прикрытия и заградительные, укажите места их установки и сигнальные показания.

55. Расскажите об ответственности и контроле за обеспечением безопасности производства путевых работ.

56. Опишите локомотивные светофоры и их сигнальные показания.

57. Расскажите о порядке пользования съёмными подвижными единицами и порядок их ограждения на перегоне и на станциях.

58. Расскажите о постоянных дисках уменьшения скорости и о порядке ограждения ими опасных мест.

59. Расскажите о видах и назначении переносных сигналов.

6.1 Перечень вопросов к экзамену (6 сем.)

1. Расскажите об общих обязанностях работников железнодорожного транспорта.

2. Расскажите о требованиях к пути, подготовленному к пропуску поездов, после ремонта, согласно инструкции № 2540р

3. Расскажите о порядке ограждения мест производства работ переносными сигналами уменьшения скорости на перегоне.

4. Расскажите о порядке ограждения мест производства работ переносными сигналами «Свисток».

5. Расскажите о порядке ограждения мест производства работ переносными сигналами уменьшения скорости на станции по главному пути.

6. Расскажите о порядке ограждения мест производства работ переносными сигналами уменьшения скорости на станции по приемоотправочному пути.

7. Расскажите с какой скоростью пропускаются поезда при открытии движения после капитального ремонта пути, среднего ремонта пути, подъемочного ремонта пути.

8. Расскажите, что такое габарит приближения строения С и Сп, их основные размеры.

9. Опишите порядок ограждения мест производства работ на станциях сигналами остановки.

10. Расскажите какой порядок предоставления «окон» для производства работ с применением путевых машин.

11. Расскажите какое минимальное расстояние между осями смежных путей на перегонах согласно ПТЭ.

12. Опишите порядок руководства работами на «окнах» с применением путевых машин.

13. Расскажите о контроле за габаритами приближения строений и учете негабаритных мест.

14. Опишите порядок ограждения поезда при вынужденной остановке на перегоне.

15. Опишите порядок отправления хозяйственных поездов для выполнения путевых работ на перегон, оборудованного автоблокировкой, с закрытием перегона или без закрытия.

16. Опишите габариты подвижного состава, их виды, что такое габарит погрузки, и степени негабаритности.

17. Расскажите, что такое ручные сигналы, какие к ним предъявляются требования. Опишите порядок встречи поездов работниками путевого хозяйства.

18. Опишите порядок производства работ путевыми машинами с выходом их частей за пределы габарита подвижного состава на перегоне.

19. Расскажите, что такое указатели нижней негабаритности подвижного состава, их размеры. Порядок действия работников в случае их повреждения.

20. Опишите порядок пропуска поездов по соседнему пути при работе на двух-, многопутных участках путевых машин.

21. Опишите требования к плану и профилю железнодорожного пути, согласно ПТЭ.

22. Расскажите, что такое постоянные сигнальные знаки, их назначение и показания.

23. Опишите порядок отправления хозяйственных поездов и открытия перегона после выполнения путевых работ.

24. Опишите требования к земляному полотну, верхнему строению пути и искусственным сооружениям согласно ПТЭ.

25. Расскажите какими сигнальными знаками ограждаются места работы снегоочистителей.

26. Опишите порядок ограждения мест производства работ сигналами остановки вблизи станции.

27. Расскажите какие марки крестовин, должны иметь стрелочные переводы. Перечислите неисправности, с которыми запрещается эксплуатировать стрелочные переводы.

28. Перечислите сигналы, применяемые при маневровой работе, подаваемые светофорами, ручными и звуковыми сигналами.

29. Опишите порядок ограждения мест производства работ на перегоне сигналами уменьшения скорости и сигналами «свисток». Опишите особенности производства работ в местах с плохой видимостью и слышимостью.

30. Опишите категории и виды железнодорожных переездов, ограждение переездов со стороны железной и автомобильной дороги.

31. Расскажите о сигналах, применяемых для обозначения головы и хвоста поездов при движении по правильному и неправильному пути.

32. Расскажите о последовательности установки и снятия сигналов в местах производства работ, требующих остановки при наличии радиосвязи.

33. Опишите виды, назначения и порядок установки путевых и сигнальных знаков.

34. Опишите порядок обозначений снегоочистителей при движении по правильному и неправильному пути.

35. Опишите последовательность установки и снятия сигналов в местах производства работ на перегоне, требующих остановки при отсутствии радиосвязи.

36. Расскажите о требованиях к расположению пассажирских и грузовых платформ.

37. Расскажите об ограждении съёмных подвижных единиц при работе на перегоне и на станциях.

38. Опишите порядок производства путевых работ в пределах станции.

39. Расскажите о порядке подачи звуковых сигналов: оповестительного, бдительности и тревоги.

40. Опишите порядок производства работ на централизованных стрелочных переводах.

41. Расскажите о порядке вызова и движения восстановительного и пожарного локомотивов.

42. Опишите порядок ограждения мест производства работ, требующих остановки на станционных путях и стрелочных переводах.

43. Опишите порядок ограждения мест производства работ, требующих уменьшения скорости на станциях, порядок оповещения работающих о движении поездов.

44. Расскажите какая минимальная высота подвески контактного провода и расстояние от оси пути до опор контактной сети согласно ПТЭ.

45. Расскажите порядок ограждения мест внезапно возникшего препятствия для движения поездов.

46. Перечислите виды светофоров в зависимости от их назначения.

47. Опишите порядок действий при наличии в поезде колесной пары с ползуном.

48. Опишите порядок осмотра ж.д. станций согласно приказа № 3-Сиб. 162 от 20.03.2013г.

49. Расскажите о местах установки светофоров.

50. Перечислите случаи выдачи предупреждений и их виды.

51. Расскажите кто имеет право выдавать предупреждение на ограничение скорости. Опишите порядок выдачи заявок на предупреждения.

52. Опишите места установки и сигнальные показания входных светофоров.

53. Опишите формы заявок на выдачу предупреждений и что в них указывается.

54. Опишите назначение графика движения поездов.

55. Опишите места установки и сигнальные показания проходных светофоров.

56. Опишите спецификацию путей станции, их нумерация и порядок определения полной и полезной длины пути.

57. Опишите пригласительный и условно разрешающий сигналы светофоров. Укажите места их установки и сигнальные показания.

58. Опишите порядок встречи поездов работниками путевого хозяйства.

59. Расскажите, что такое технико-распорядительный акт станции. Опишите порядок эксплуатации стрелочных переводов.

60. Опишите предупредительные и повторительные светофоры, места их установки и сигнальные показания.

61. Расскажите о порядке размещения материалов верхнего строения пути, выгруженного около железнодорожного пути для путевых работ.

62. Опишите порядок производства маневров на станции.

63. Опишите маршрутные светофоры, светофоры прикрытия и заградительные, укажите места их установки и сигнальные показания.

64. Расскажите об ответственности и контроле за обеспечением безопасности производства путевых работ.

65. Опишите локомотивные светофоры и их сигнальные показания.

66. Расскажите о порядке пользования съемными подвижными единицами и порядок их ограждения на перегоне и на станциях.

67. Расскажите о постоянных дисках уменьшения скорости и о порядке ограждения ими опасных мест.

68. Опишите порядок движения поездов при автоблокировке.

69. Расскажите о видах и назначении переносных сигналов.

70. Опишите порядок ограждения мест производства работ, требующих остановки поездов на одно-, двухпутных участках.